



Weisung des Stadtrats an den Gemeinderat

vom 15. September 2021

GR Nr. 2021/371

Amt für Städtebau, Teilrevision Bau- und Zonenordnung, Energiezonen, Stadt Zürich

1. Zweck der Vorlage

Mit der vorliegenden Teilrevision der Bau- und Zonenordnung werden in der Stadt Zürich Energiezonen eingeführt. Die Energiezonen unterstützen das energiepolitische Ziel einer 2000-Watt-kompatiblen Transformation der Wärmeversorgung und das klimapolitische Ziel von Netto Null Treibhausgasemissionen, und sie helfen, den Anschlussgrad an die Fernwärmeversorgung zu erhöhen.

2. Ausgangslage

Gemäss § 78a Planungs- und Baugesetz (PBG, LS 700.1) können mit der Bau- und Zonenordnung für im Zonenplan bezeichnete Gebiete Anordnungen zur Nutzung erneuerbarer Energien getroffen werden. Diese werden im Folgenden als Energiezonen bezeichnet. Dabei kann nicht die Art des Energieträgers, sondern lediglich der Anteil an erneuerbaren Energien vorgeschrieben werden. Bereits geltende kantonale gesetzliche Bestimmungen dürfen für die Erfüllung der Vorgaben nicht angerechnet werden.

Der Gemeinderat überwies dem Stadtrat am 12. November 2014 die Motion GR Nr. 2014/284 der SP-, GP- und GLP-Fraktionen, welche verlangt, dass der Stadtrat einen Entwurf für die Ergänzung der Bau- und Zonenordnung mit solchen Energiezonen vorlegt. Im Rahmen der kommunalen Energieversorgungsplanung wird die Einführung von Energiezonen zudem als geeignete Massnahme zur schnelleren Zielerreichung der Anschlussdichte in Gebieten mit leitungsgebundener Energieversorgung (z. B. Fernwärme, Energieverbunde) erachtet.

Gestützt auf diese beiden Vorgaben wurde die Einführung von Energiezonen geprüft und als sinnvoll erachtet. Die Umsetzung erfolgt über eine Teilrevision der Bau- und Zonenordnung sowie über eine Teilrevision des regionalen Richtplans.

Die Vorlage zu den Energiezonen war ursprünglich Ende 2020 zur Überweisung an den Gemeinderat vorgesehen. Am 17. Dezember 2020 war den Medien zu entnehmen, dass die kantonsrätliche Kommission für Energie, Verkehr und Umwelt (KEVU) den Antrag des Regierungsrats vom 22. April 2020 für die Änderungen des Energiegesetzes gestützt auf die MuKE n 2014 (Vorlage 5614) mit verschiedenen Änderungen zuhanden des Kantonsrats verabschiedet hat (Vorlage 5614a). Die Vorlage zu den Energiezonen wurde daraufhin im Stadtrat zurückgestellt, bis Klarheit über den kantonsrätlichen Beschluss zum Energiegesetz und ein allfälliges Referendum dagegen besteht. Der Kantonsrat hat am 19. April 2021 die Revision des Energiegesetzes verabschiedet (Vorlage 5614c). Dagegen ist das Referendum zustande gekommen und es kommt am 28. November 2021 zu einer Volksabstimmung über das Energiegesetz. Sollte das Energiegesetz in der Referendumsabstimmung abgelehnt werden, ist die Vorlage zu den Energiezonen in der vorliegenden Form zweckmässig. Die Stadt hat mit den Energiezonen unmittelbar die Möglichkeit, auf kommunaler Ebene auf die nicht erfolgte Anpassung des kantonalen Energiegesetzes zu reagieren und



sicherzustellen, dass Verschärfungen beim Heizungsersatz schnell in Kraft treten. Wenn das Energiegesetz angenommen wird, ist die kommunale Vorlage dagegen inhaltlich zu überarbeiten bzw. die Zweckmässigkeit von Energiezonen nochmals im Detail zu überprüfen. Es ist absehbar, dass in diesem Fall die aktuelle Vorlage überarbeitet und somit auch das Verfahren mit erneuter öffentlicher Auflage neu gestartet werden müsste. Im Detail lässt sich diese Überarbeitung zurzeit noch nicht vorbereiten, da die zur Änderung des Energiegesetzes gehörende kantonale Verordnung inhaltlich noch nicht bekannt ist. In dieser Verordnung werden Berechnungsweisen, Erleichterungen und Standardlösungen geregelt. Die Kenntnis dieser Regelungen ist für eine allfällige Überarbeitung der Vorlage zu Energiezonen entscheidend.

Damit im Falle einer Ablehnung des Energiegesetzes in der Volksabstimmung vom 28. November 2021 zeitnah reagiert werden kann, wird die kommunale Vorlage zu den Energiezonen bereits im heutigen Zeitpunkt an den Gemeinderat überwiesen. Der Nutzen einer schnellen Einführung der Energiezonen bei einer Ablehnung des Energiegesetzes ist höher einzustufen, als der Aufwand bei Annahme des Energiegesetzes zur Überarbeitung der Vorlage.

3. Inhalt der BZO-Teilrevision

3.1 Neuer Ergänzungsplan Energiezonen

Die räumliche Festlegung der Energiezonen erfolgt mittels Ergänzungsplan in der Bau- und Zonenordnung. Energiezonen werden für diejenigen Gebiete definiert, die energieplanerisch als «Prioritätsgebiet Fernwärme», als «Energieverbund mit Gebietsauftrag» (ewz-Energieverbunde) oder als «Energieverbund mit Gebietskonzession» (Energieverbunde anderer Akteure) festgesetzt sind. In diesen Gebieten wird den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern im Sinne einer Grundversorgung eine leitungsgebundene Energieversorgung angeboten, welche die erhöhten Anforderungen der Energiezonen erfüllt.

Die Festlegung einer Energiezone bedingt, dass im entsprechenden Perimeter die Fernwärmeversorgung bzw. der Energieverbund schon besteht oder dass deren Ausbau (Groberschliessung) mittels Kreditbeschluss durch die zuständige Instanz (Gemeinde, Gemeinderat, Stadtrat, Verwaltungsrat) bereits bewilligt und terminiert ist.

Mit der vorliegenden BZO-Teilrevision werden im Ergänzungsplan in einem ersten Schritt folgende im Energieplan der Stadt Zürich (STRB Nr. 1048/2019) bezeichneten Gebiete als Energiezonen festgelegt:

- die bestehenden Prioritätsgebiete der öffentlichen Fernwärmeversorgung Zürich-Nord, Zürich-West, Hochschulgebiet Zentrum, Universität Irchel und Hauptbahnhof,
- die geplanten Prioritätsgebiete der öffentlichen Fernwärmeversorgung Altstetten Nord und Höngg,
- die Prioritätsgebiete der Energieverbünde mit Gebietsauftrag Hardau / Sihlfeld und Seefeld.

Gemäss Energieplanung der Stadt Zürich ist bis im Jahr 2040 die Groberschliessung für weitere Prioritätsgebiete der öffentlichen Fernwärmeversorgung geplant. Es handelt sich dabei um die Gebiete Aussersihl, Gewerbeschule, Wipkingen / Unterstrass / Oberstrass und Altstetten Mitte. Sobald die entsprechenden Kreditbeschlüsse für die Groberschlies-



sung vorliegen, können diese Gebiete in einer oder mehreren weiteren Etappen mittels separater BZO-Teilrevisionen (Ergänzungsplan Energiezonen) als Energiezonen festgelegt werden. Im Weiteren werden in der Energieplanung für die öffentliche Fernwärmeversorgung sowie für Energieverbände mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession Prüfgebiete ausgewiesen. Sollte sich zeigen, dass diese Gebiete in Zukunft als Prioritätsgebiete in der Energieplanung festgelegt werden, könnten sie bei vorliegendem Kreditbeschluss für die Groberschliessung ebenfalls in den Ergänzungsplan Energiezonen aufgenommen werden.

Mit STRB Nr. 1144/2020 hat der Stadtrat eine Aktualisierung der Energieplanung einschliesslich Energieplankarte beschlossen. Diese wurde im Rahmen der vorliegenden Teilrevision nur dort berücksichtigt, wo energieplanerisch festgelegte Gebiete verkleinert wurden. Neue Gebiete, welche als Energiezonen in Frage kommen, konnten mit der vorliegenden Teilrevision noch nicht berücksichtigt werden, da diese nicht in der öffentlichen Auflage waren.

3.2 Ergänzung der Bauordnung mit neuem Artikel 4b Energiezonen

Die inhaltlichen Vorgaben für Energiezonen werden in der BZO mit folgendem neuen Artikel festgelegt:

Art. 4b Energiezonen

¹ In Energiezonen sind Neubauten sowie Umbauten und bestehende Bauten, deren Wärmeerzeugung ersetzt wird, so auszurüsten, dass höchstens 40 Prozent des zulässigen Anteils an nicht erneuerbaren Energien zur Deckung des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit fossilen Brennstoffen gedeckt werden.

² Der Nachweis gilt als erbracht, wenn die fachgerechte Umsetzung einer Standardlösung, ein rechnerischer Nachweis oder ein erhöhter Energiestandard gemäss Ausführungsbestimmungen nachgewiesen wird.

³ Freistehende Bauten mit einem geringen Wärmeleistungsbedarf gemäss Ausführungsbestimmungen sind von der Einhaltung der erhöhten Anforderungen befreit.

⁴ Der Stadtrat erlässt Ausführungsbestimmungen zu Standardlösungen, rechnerischem Nachweis, erhöhten Energiestandards, Befreiungen und zum Vollzug.

Energiezonen entfalten ihre Wirkung im Falle eines Neubaus oder eines alleinigen Ersatzes des Wärmeerzeugers. Dabei ist ein Grenzwert von 40 Prozent auf den gemäss kantonalen Bestimmungen zulässigen Anteil an nicht erneuerbaren Energien zur Deckung des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit fossilen Brennstoffen einzuhalten. Die Bewilligung für die Erstellung oder den Ersatz von Wärmeerzeugungsanlagen wird dann erteilt, wenn der Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin alternativ nachweist, dass die fachgerechte Umsetzung einer Standardlösung gewährleistet ist, der Nachweis zur Erfüllung der Vorgaben mittels eines rechnerischen Nachweises erfolgt, oder wenn ein erhöhter Energiestandard nachgewiesen wird.

Gemäss § 78a Abs. 2 PBG ist zu beachten, dass Energiegewinne gestützt auf Energiezonenbestimmungen für die Einhaltung der kantonalen Bestimmungen bezüglich der Vermin- derung des Verbrauchs an nicht erneuerbaren Energien (§ 10a Energiegesetz, LS 730.1) nicht berücksichtigt werden können. Weiter ist zu beachten, dass die neuen kommunalen Vorschriften zu Energiezonen sowohl unter dem heute geltenden Energiegesetz als auch



4/6

mit der sich abzeichnenden Anpassung des Energiegesetzes gemäss MuKE 2014 anwendbar sind und sinnvolle Standardlösungen ermöglicht werden können. Die Höhe des Anteils an fossilen Energien von 40 Prozent erscheint aus folgenden Überlegungen verhältnismässig- und zweckmässig:

- Öffentliche Fernwärmeversorgungen und Energieverbände mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession dürfen gemäss den Vorgaben in der Energieplanung einen Anteil fossiler Brennstoffe von maximal 30 Prozent aufweisen.
- Wird der rechnerische Nachweis gewählt, dürfen im Falle von Neubauten nach heute geltendem Energiegesetz maximal 80 Prozent des Wärmebedarfs mit fossilen Brennstoffen gedeckt werden. Die Energiezonenbestimmung, wonach von diesem Energiebedarf noch maximal 40 Prozent durch fossile Brennstoffe gedeckt werden können, bedeutet, dass in der Kombination von kantonalesgesetzlicher und kommunaler überobligatorischer Bestimmung noch maximal 32 Prozent fossile Brennstoffe eingesetzt werden dürfen (40 Prozent von 80 Prozent). Im Falle eines Heizungsersatzes ist dagegen ein Anteil von 40 Prozent fossiler Brennstoffe erlaubt, weil das heute geltende Energiegesetz für diesen Fall keinen Maximalanteil an nicht erneuerbaren Energien vorgibt.
- Wird das revidierte Energiegesetz in der Volksabstimmung vom 28. November 2021 angenommen, ist die Zweckmässigkeit der Energiezonen wie einleitend erläutert im Detail zu überprüfen. Bei Neubauten sollen beispielsweise keine fossilen Brennstoffe mehr zugelassen werden. Es ist jedoch noch nicht bekannt, welche Ausnahmen im Rahmen der Verordnung festgelegt werden. Gerade mit Blick auf die Fernwärme, welche heute noch einen Anteil von 30 Prozent fossiler Brennstoffe ausweist, sind entsprechende Ausnahmen oder Standardlösungen zu erwarten.

Die gewählte Bemessung des Anteils fossiler Brennstoffe entspricht der Systematik des aktuellen Energiegesetzes und hat sich in der Praxis bewährt. Dies bietet gegenüber der Bemessung des Anteils erneuerbarer Energien oder nicht erneuerbarer Energien auch den Vorteil, dass im Vollzug Unklarheiten über die Anrechenbarkeit für den Strom für Wärmepumpen, dessen physische Herkunft in einem liberalisierten Strommarkt nicht vorgegeben werden kann, ausgeschlossen werden.

Im Sinne einer Bagatellgrenze werden freistehende Bauten mit einem geringen Wärmeleistungsbedarf von der Einhaltung der erhöhten Anforderungen befreit. Damit werden die grundsätzlichen Festlegungen zu Energiezonen in der Bauordnung festgehalten.

Die Bauordnung ermächtigt sodann den Stadtrat zum Erlass von Ausführungsbestimmungen. Diese regeln detailliert die Standardlösungen, den rechnerischen Nachweis, die erhöhten Energiestandards sowie die Befreiungen und Fragen des Vollzugs. Es handelt sich dabei vorwiegend um technischen Vorgaben und Vollzugsbestimmungen, die aufgrund ihrer Bedeutung nicht direkt in der Bauordnung festgelegt werden sollen. Die gewählte Systematik findet sich auf kantonaler Stufe schon im heutigen Energiegesetz und ausführenden Erlassen (Wärmedämmvorschriften 2009) und auch in den MuKE 2014, welche die Grundlage für die Revision des Energiegesetzes bilden.

4. Festlegungen in Ausführungsbestimmungen

In den Ausführungsbestimmungen zu den Energiezonen regelt der Stadtrat die zusätzlichen Anforderungen an die Wärmeerzeugung für Bauten und Anlagen innerhalb der Ener-



giezonen. Dies umfasst die Definition der Standardlösungen, des rechnerischen Nachweises, der erhöhten Energiestandards, der Befreiungen und der Festlegungen zum Vollzug. Die Ausführungsbestimmungen sind nicht Bestandteil der vorliegenden BZO-Teilrevision. Die Ausführungsbestimmungen werden vom Stadtrat auf den Zeitpunkt des Inkrafttretens der vorliegenden BZO-Teilrevision beschlossen.

5. Revision Regionaler Richtplan

Der Grundsatz über die Einführung von Energiezonen wird parallel zur vorliegenden Teilrevision der BZO mittels einer Teilrevision im regionalen Richtplan verankert. Entsprechend dem Hinweis im kantonalen Richtplan werden damit die Energiezonen auch auf Stufe des regionalen Richtplans verankert und die Einführung und Anwendung von Energiezonen damit planerisch gestärkt.

6. Öffentliches Mitwirkungsverfahren

Die öffentliche Auflage gemäss § 7 PBG fand vom 5. Juni 2020 bis am 4. August 2020 statt. Während dieser Auflage wurde eine Einwendung mit mehreren Anträgen eingereicht. Im Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen ist dargelegt, warum die Einwendung nicht berücksichtigt wird.

7. Vorprüfung durch die kantonalen Behörden

Die Unterlagen wurden vorgängig zur öffentlichen Auflage zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Mit Schreiben vom 25. Februar 2020 hat die Baudirektion die vorgesehene Einführung von Energiezonen ausdrücklich begrüsst und unter Berücksichtigung untergeordneter Auflagen als genehmigungsfähig eingestuft.

8. Regulierungsfolgenabschätzung

Gemäss Verordnung über die Verbesserung der Rahmenbedingungen für KMU (AS 930.100) soll bei städtischen Erlassen auf die Verträglichkeit für KMU geachtet werden. Die Regulierungsfolgenabschätzung im Hinblick auf KMU ergibt Folgendes:

Die vorliegende Teilrevision der BZO löst zulasten der KMU weder neue Handlungspflichten noch Tätigkeiten mit administrativem oder finanziellem Mehraufwand aus. Die Verfahren, etwa bezüglich Baugesuche, bleiben unverändert. Es werden weder zusätzliche Prozessregulierungen geschaffen, noch werden solche reduziert.

Dem Gemeinderat wird beantragt:

- 1. Die Bau- und Zonenordnung wird gemäss Beilagen (alle datiert vom 28. September 2020) festgesetzt.**
- 2. Der Stadtrat wird ermächtigt, Änderungen an den Festsetzungen in eigener Zuständigkeit vorzunehmen, sofern sich diese als Folge von Rechtsmittelentscheiden oder im Genehmigungsverfahren als notwendig erweisen. Solche Beschlüsse sind im Städtischen Amtsblatt und im Amtsblatt des Kantons Zürich sowie in der Amtlichen Sammlung zu veröffentlichen.**
- 3. Vom Bericht über die nicht berücksichtigten Einwendungen (Beilage, datiert vom 28. September 2020) wird zustimmend Kenntnis genommen.**
- 4. Der Stadtrat setzt die Teilrevision der Bau- und Zonenordnung gemäss Ziffer 1. nach Genehmigung durch die zuständige Direktion in Kraft.**



6/6

Unter Ausschluss des Referendums:

- 5. Vom Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV (Beilage, datiert vom 28. September 2020) wird Kenntnis genommen.**

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist dem Vorsteher des Hochbaudepartements übertragen.

Im Namen des Stadtrats

Die Stadtpräsidentin
Corine Mauch

Die Stadtschreiberin
Dr. Claudia Cuche-Curti



Beilage 1 zu GR Nr. 2021/371

Teilrevision Bau- und Zonenordnung

Ergänzung der Bauordnung

1. Ergänzung: Art. 2 Abs. 2 lit. I Zonenplan und Ergänzungspläne
2. Ergänzung: Art. 4b Energiezonen

Vom Gemeinderat festgesetzt mit GRB Nr. vom

Im Namen des Gemeinderats

Die Präsidentin / Der Präsident:

Die Sekretärin / Der Sekretär:

Von der Baudirektion genehmigt mit BDV Nr. vom

Für die Baudirektion

In Kraft gesetzt mit STRB Nr.vom auf den



1. Ergänzung: Art. 2 Zonenplan und Ergänzungspläne

Abs. 1 unverändert

² Es gelten folgende Ergänzungspläne:

lit. a-k unverändert

I. Energiezonenplan im Massstab 1:12500

Abs. 3 unverändert

2. Ergänzung: Art. 4b Energiezonen

¹ In Energiezonen sind Neubauten sowie Umbauten und bestehende Bauten deren Wärmeerzeugung ersetzt wird, so auszurüsten, dass höchstens 40 Prozent des zulässigen Anteils an nicht erneuerbaren Energien zur Deckung des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit fossilen Brennstoffen gedeckt werden.

² Der Nachweis gilt als erbracht, wenn die fachgerechte Umsetzung einer Standardlösung, ein rechnerischer Nachweis oder ein erhöhter Energiestandard gemäss Ausführungsbestimmungen nachgewiesen wird.

³ Freistehende Bauten mit einem geringen Wärmeleistungsbedarf gemäss Ausführungsbestimmungen sind von der Einhaltung der erhöhten Anforderungen befreit.

⁴ Der Stadtrat erlässt Ausführungsbestimmungen zu Standardlösungen, rechnerischem Nachweis, erhöhten Energiestandards, Befreiungen und zum Vollzug.

Teilrevison Bau- und Zonenordnung
**Ergänzungsplan
Energiezonen**

Anderung Energiezonen, Stadt Zürich, Kanton Zürich

Vom Gemeinderat festgesetzt mit GRB Nr. vom

Im Namen des Gemeinderats
die Präsidentin/der Präsident:

die Sekretärin/der Sekretär:

Von der Baudirektion genehmigt mit BDV Nr. vom

für die Baudirektion:

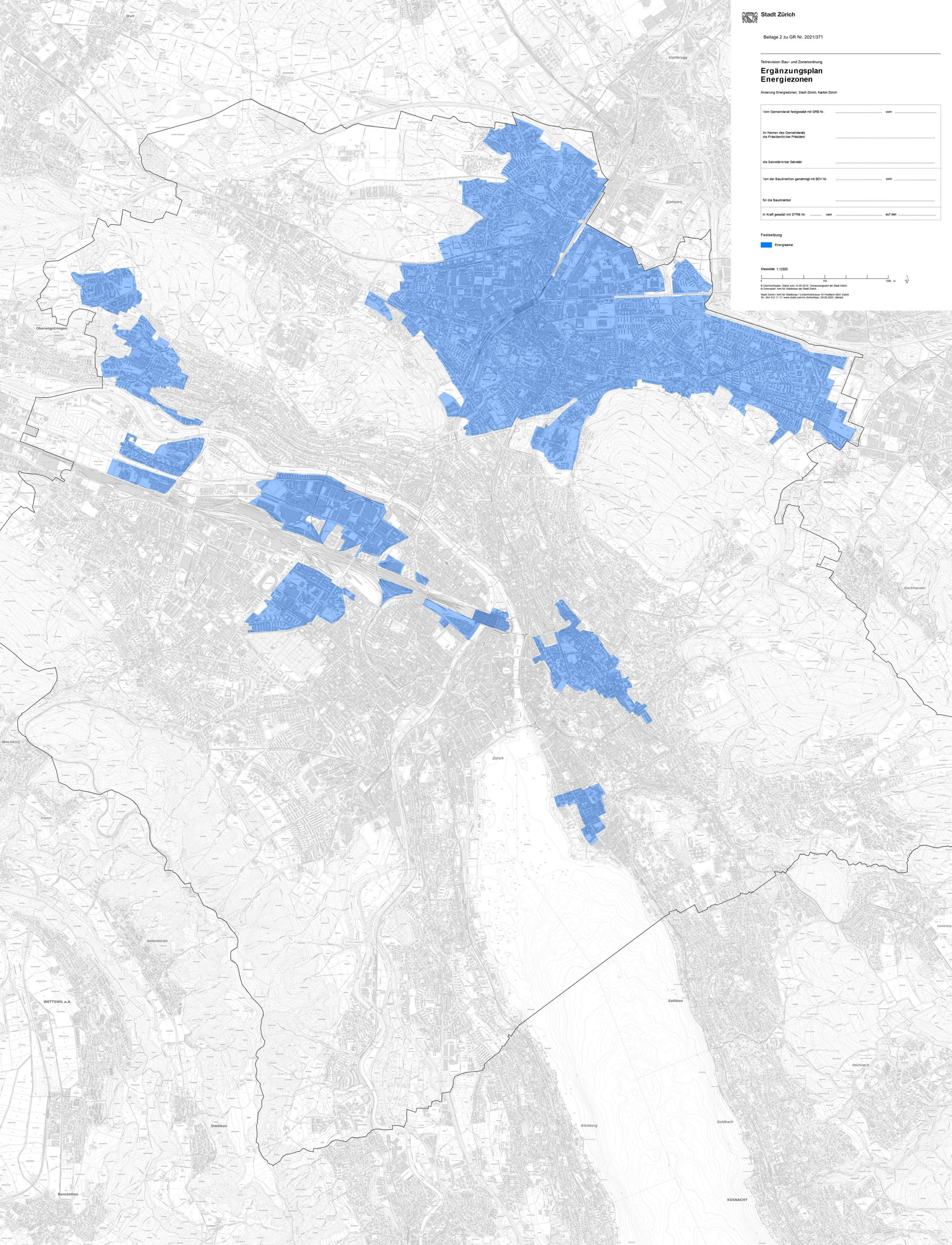
In Kraft gesetzt mit STRB Nr. vom auf den

Festsetzung

 Energiezone

Massstab 1:12500

© Übersichtsplan: Stand vom 16.03.2019, Vermessungsamt der Stadt Zürich
© Zonenplan Amt für Städtebau der Stadt Zürich
© Stadt Zürich, Amt für Städtebau / Dienstleistungen für Immobilien (DSI) Zürich
Tel. 044 412 11 11 / www.stadt-zuerich.ch/strb/29.09.2021/abstap





Beilage 3 zu GR Nr. 2021/371

Teilrevision Bau- und Zonenordnung

Ergänzungsplan Energiezonen
Ergänzung der Bauordnung Art. 2 und
Art. 4b, Stadt Zürich, Kanton Zürich

Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV



Impressum

Herausgeberin

Stadt Zürich
Hochbaudepartement
Amt für Städtebau
Postfach, 8021 Zürich

Bezugsquelle:

Stadt Zürich
Amt für Städtebau (AfS)
Lindenhofstrasse 19
8021 Zürich
Tel. 044 412 11 11
Fax 044 44 212 12 66
www.stadt-zuerich.ch/hochbau
afs@zuerich.ch

Foto Titelseite:

Amt für Städtebau

28. September 2020

Inhalt

1	Ziele und Inhalte des Erläuterungsberichts	5
2	Ausgangslage.....	5
2.1	Anlass.....	5
2.2	Ziele der BZO-Teilrevision	5
2.3	Regelungsgegenstand von § 78a PBG	5
3	Gegenstand der BZO-Teilrevision.....	7
3.1	Neuer Ergänzungsplan Energiezonen	7
3.2	Ergänzung der Bauordnung Allgemeine Vorschriften.....	10
4	Festlegungen in Ausführungsbestimmungen.....	12
4.1	Allgemein.....	12
4.2	Standardlösungen.....	12
4.3	Rechnerischer Nachweis	13
4.4	Erhöhter Energiestandard.....	13
4.5	Befreiungen	13
4.6	Vollzug.....	14
5	Übergeordnete Grundlagen und Rahmenbedingungen.....	15
5.1	Kantonale Richtplanung.....	15
5.2	Regionaler Richtplan.....	15
5.3	Kommunaler Richtplan.....	17
5.4	Weitere übergeordnete Gesetze und Grundlagen.....	17
6	Sachthemen / Auswirkungen.....	19
6.1	Bauzonkapazität und –reserve.....	19
6.2	Ortsbild-, Denkmal-, Natur- und Landschaftsschutz	19
6.3	Verkehr und Erschliessung	19
6.4	Freiraumversorgung	19
6.5	Öffentliche Infrastruktur.....	19
6.6	Naturgefahren.....	19
6.7	Umwelt	20
7	Interessensabwägung.....	22

8 Verfahren	24
8.1 Öffentliche Auflage	24
8.2 Kantonale Vorprüfung	24
8.3 Überarbeitung	24
8.4 Festsetzung Gemeinderat	24
8.5 Weiteres Verfahren	24

1 Ziele und Inhalte des Erläuterungsberichts

Nebst Planunterlagen und Vorschriften gehört zur Nutzungsplanung ein Erläuterungsbericht (Art. 47 Raumplanungsverordnung, RPV¹).

Gemäss Art. 47 RPV hat die Behörde, welche Nutzungspläne erlässt, der kantonalen Genehmigungsbehörde Bericht zu erstatten. Darin ist auszuführen, wie die Nutzungspläne die Ziele und Grundsätze der Raumplanung, die Anregungen aus der Bevölkerung, die Sachpläne und Konzepte des Bundes und den Richtplan berücksichtigen und wie sie den Anforderungen des übrigen Bundesrechts, insbesondere der Umweltschutzgesetzgebung, Rechnung tragen (Art. 47 Abs. 1 RPV).

2 Ausgangslage

2.1 Anlass

Gemäss § 78a des Planungs- und Baugesetzes vom 7. September 1975 (PBG, LS 700.1) können mit der Bau- und Zonenordnung für im Zonenplan bezeichnete Gebiete Anordnungen zur Nutzung erneuerbarer Energien getroffen werden. Diese werden im Folgenden als Energiezonen bezeichnet. Dabei kann nicht die Art des Energieträgers, sondern lediglich der Anteil an erneuerbaren Energien vorgeschrieben werden. Bereits geltende gesetzliche Bestimmungen dürfen für die Erfüllung der Vorgaben nicht angerechnet werden.

Die Motion GR Nr. 2014/284 der SP-, GP- und GLP-Fraktionen verlangt, dass der Stadtrat einen Entwurf für die Ergänzung der Bau- und Zonenordnung mit solchen Energiezonen vorlegt. Im Rahmen der kommunalen Energieversorgungsplanung wird die Einführung von Energiezonen zudem als geeignete Massnahme zur schnelleren Zielerreichung der Anschlussdichte in Gebieten mit leitungsgebundener Energieversorgung (z.B. Fernwärme, Energieverbunde) erachtet. Gestützt auf diese beiden Vorgaben wurde die Einführung von Energiezonen geprüft und als sinnvoll erachtet.

2.2 Ziele der BZO-Teilrevision

Mit der vorliegenden Teilrevision der Bau- und Zonenordnung werden in der Stadt Zürich Energiezonen eingeführt. Die Energiezonen unterstützen das energiepolitische Ziel einer 2000-Watt-kompatiblen Transformation der Wärmeversorgung und das klimapolitische Ziel von Netto Null Treibhausgasemissionen, und sie helfen, den Anschlussgrad an die Fernwärmeversorgung zu erhöhen. Mit der vorliegenden Teilrevision wird zudem das Anliegen der Motion GR Nr. 2014/284 erfüllt.

2.3 Regelungsgegenstand von § 78a PBG

Energiezonen wurden noch von keiner anderen Gemeinde im Kanton Zürich eingeführt. Entsprechend sind keine Erfahrungswerte bei der Umsetzung von § 78a PBG vorhanden. Hinweise darauf, wie Energiezonen in der Umsetzung zu handhaben sind, gibt das Kreisschreiben vom 20. März 2015 der Baudirektion des Kantons Zürich. Im Rahmen der Überprüfung der Energiezonen wurden die inhaltlichen Möglichkeiten vertieft betrachtet und auch mit dem Kanton besprochen. Im Wesentlichen sind für die Festlegung von Energiezonen folgende Kriterien zu berücksichtigen:

¹ vom 28. Juni 2000, SR 700.1

- Als Regelungsgrösse ist ein Mindestanteil an erneuerbaren Energien bzw. ein maximaler Anteil an nicht erneuerbaren Energien festzulegen. Vorgaben einzelner spezifischer Energieträger sind nicht möglich. Die Anforderungen können wahlweise mit erneuerbaren Energieträgern erfüllt werden. Folgende Energieträger sind erneuerbar im Sinne der Bestimmung und können angerechnet werden: Abwärme aus Kehrlichtverbrennungsanlagen und anderen Abwärmequellen, Energie aus Abwasser, Seewasser, Flusswasser, Grundwasser, Geothermie und der Aussenluft, Sonnenenergie sowie Holzenergie. Ausgeschlossen sind Öl und Gas sowie Biogas, da es sich bei Biogas um einen vertraglich definierten Energieträger handelt, der auch von der kantonalen Energiegesetzgebung nicht als "erneuerbar" anerkannt wird.
- Die Ausscheidung von Energiezonen und die darin geltenden Vorgaben zum Anteil erneuerbarer Energien bedürfen einer räumlich differenzierten Begründung. Das gesamte Stadtgebiet als eine einzige Energiezone festzulegen, ist demnach nicht zweckmässig. Gemäss Konzept Energieversorgung 2050 der Stadt Zürich (EK2050) sind die von Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer tatsächlich nutzbaren Potenziale von erneuerbaren Energien in einzelnen Gebieten unterschiedlich hoch. Dies gilt es bei den Festlegungen zu berücksichtigen.
- Gemäss § 78a Abs. 2 PBG ist zu beachten, dass Energiegewinne gestützt auf Energiezonenbestimmungen für die Einhaltung der kantonalen Bestimmungen bezüglich der Verminderung des Verbrauchs an nicht erneuerbaren Energien (§ 10a Energiegesetz) nicht berücksichtigt werden können.
- Bereits die heutigen kantonalen energierechtlichen Vorgaben für Neubauten gewährleisten, dass bei Neubauten fast ausschliesslich erneuerbare Energien eingesetzt werden. Mit der anstehenden Novellierung des kantonalen Energiegesetzes auf Basis der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich 2014 (MuKE 2014) wird sich diese Entwicklung akzentuieren. Energiezonen entfalten ihre Wirkung daher insbesondere im Gebäudebestand beim Umbauten oder beim Ersatz der Wärmeerzeugung ohne Umbaumassnahmen.
- Grundsätzlich erlaubt § 78a PBG erhöhte Anforderungen für die Wärmeerzeugung und den Strom. Eine Anwendung von Energiezonen im Bereich der Stromnutzung ist aber aus zwei Gründen schwierig: Zum einen ergäbe sich ein Konflikt mit der Gesetzgebung zur Stromversorgung, die Grosskunden die freie Stromwahl ermöglicht; zum anderen kann keine räumliche Differenzierung der Vorgaben erfolgen

3 Gegenstand der BZO-Teilrevision

3.1 Neuer Ergänzungsplan Energiezonen

Die räumliche Festlegung der Energiezonen erfolgt mittels Ergänzungsplan. In der BZO wird dazu folgende Ergänzung vorgenommen:

Art. 2 Zonenplan und Ergänzungspläne

Abs. 1 unverändert

² Es gelten folgende Ergänzungspläne:

lit. a-k unverändert

I. Energiezonenplan im Massstab 1:12500

Abs. 3 unverändert

Energiezonen werden für diejenigen Gebiete definiert, die energieplanerisch als „Prioritätsgebiet Fernwärme“ oder als „Energieverbund mit Gebietsauftrag“ (ewz-Energieverbunde) bzw. als „Energieverbund mit Gebietskonzession“ (Energieverbunde anderer Akteure) festgesetzt sind. In diesen Gebieten wird den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern im Sinne einer Grundversorgung eine leitungsgebundene Energieversorgung angeboten, welche die erhöhten Anforderungen der Energiezonen erfüllt.

Die leitungsgebundene Energieversorgung mit Abwärme und erneuerbaren Energien in energieplanerisch festgelegten Gebieten entspricht einem Auftrag aus der Richtplanung und damit einem öffentlichen Interesse. In der Richtplanung bezeichnete standortgebundene Energiequellen (wie das KHKW Hagenholz, das Klärwerk Werdhölzli, der Zürichsee oder Rechenzentren) sind prioritär zu nutzen. Diese Aufgabe kann volkswirtschaftlich und mit Blick auf den effizienten Einsatz öffentlicher Mittel nur mit Gemeinschaftsanlagen mit hohem Anschlussgrad optimal erfüllt werden. Die Stadt Zürich erstellt daher basierend auf einer Energieplanung mit entsprechenden Gebietsfestlegungen selber die erforderliche Infrastruktur (Fernwärmeversorgung, Energieverbunde) oder vergibt zu deren Realisierung Aufträge bzw. Konzessionen an Dritte. Die Festsetzung der Versorgungsgebiete als Energiezonen schafft Rahmenbedingungen, die einen hohen Anschlussgrad begünstigen, ohne einen Anschlusszwang vorzugeben. Die Kriterien für die Festlegung der Fernwärmegebiete und der Gebiete für Energieverbunde mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession sind im Planungsbericht Energieversorgung (STRB Nr. 1048/2019) festgehalten.

Die Festlegung einer Energiezone bedingt, dass im entsprechenden Perimeter die Fernwärmeversorgung bzw. der Energieverbund schon besteht oder dass deren Ausbau (Groberschliessung) mittels Kreditbeschluss durch die zuständige Instanz (Gemeinde, Gemeinderat, Stadtrat, Verwaltungsrat) bereits bewilligt und terminiert ist. Dies führt dazu, dass Energiezonen in Fernwärmegebieten oder in Gebieten mit einem Energieverbund gestützt auf die jeweiligen Erschliessungsplanungen in Etappen, d.h. mittels separater Teilrevisionen, eingeführt werden.

Mit der vorliegenden BZO-Teilrevision werden im Ergänzungsplan in einem ersten Schritt folgende im Energieplan der Stadt Zürich (STRB Nr. 1048/2019) bezeichneten Gebiete als Energiezonen festgelegt:

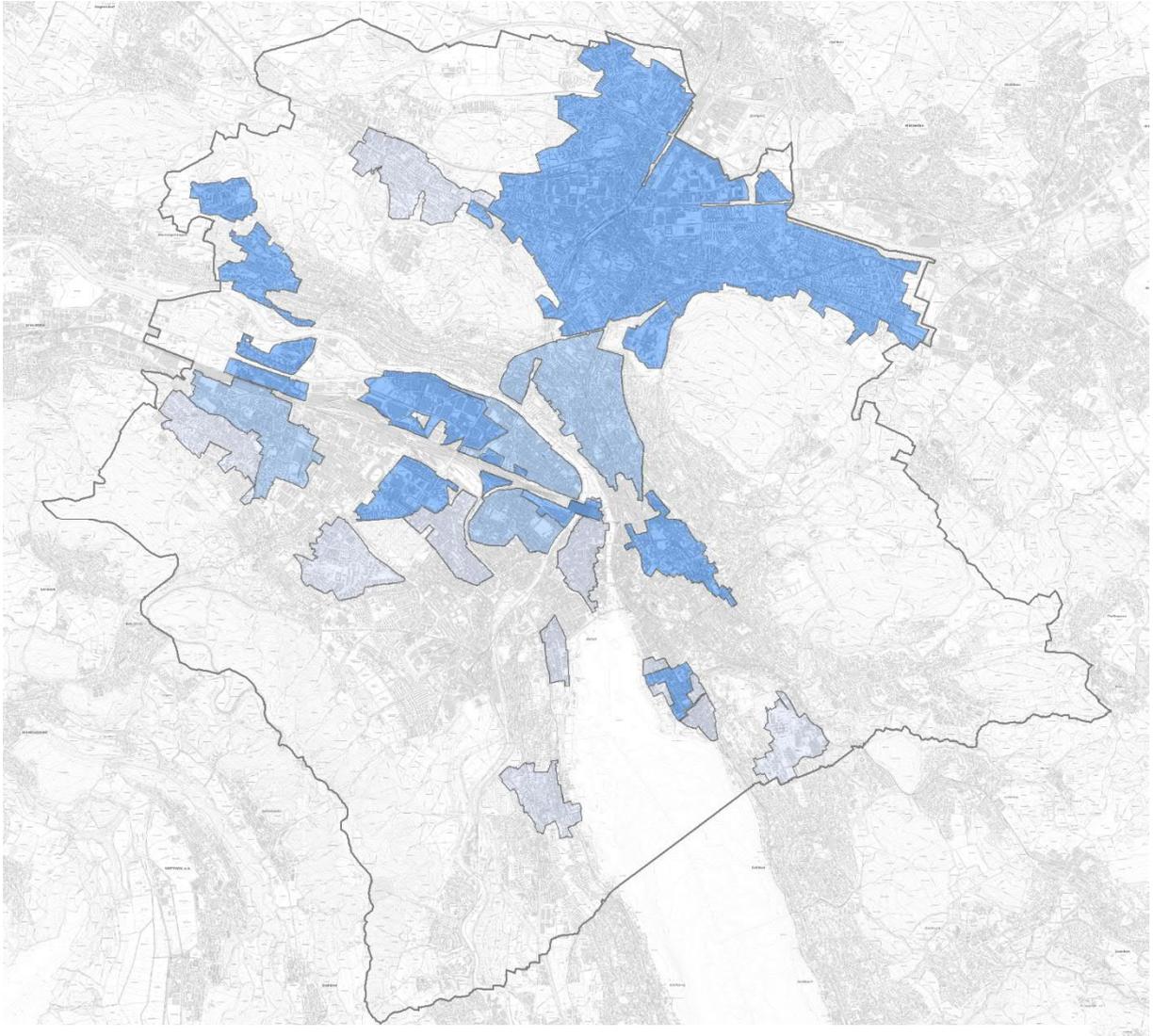
- Die bestehenden Prioritätsgebiete der öffentlichen Fernwärmeversorgung Zürich-Nord, Zürich-West, Hochschulgebiet Zentrum, Universität Irchel und Hauptbahnhof
- Die geplanten Prioritätsgebiete der öffentlichen Fernwärmeversorgung Altstetten Nord und Höngg

- Die Prioritätsgebiete der Energieverbände mit Gebietsauftrag Hardau / Sihlfeld und Seefeld

Gemäss Energieplanung der Stadt Zürich ist bis im Jahr 2040 die Groberschliessung für weitere Prioritätsgebiete der öffentlichen Fernwärmeversorgung geplant. Es handelt sich dabei um die Gebiete Aussersihl, Gewerbeschule, Wipkingen / Unterstrass / Oberstrass und Altstetten Mitte. Sobald die entsprechenden Kreditbeschlüsse für die Groberschliessung vorliegen, können diese Gebiete in einer oder mehreren weiteren Etappen mittels separater Teilrevisionen der BZO als Energiezonen festgelegt werden.

Im Weiteren werden in der Energieplanung für die öffentliche Fernwärmeversorgung sowie für Energieverbände mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession Prüfgebiete ausgewiesen. Sollte sich zeigen, dass diese Gebiete in Zukunft als Prioritätsgebiete in der Energieplanung festgelegt werden, würden sie bei vorliegendem Kreditbeschluss für die Groberschliessung ebenfalls in den Ergänzungsplan Energiezonen aufgenommen.

Teilrevision Bau- und Zonenordnung - Energiezonen
Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV



Festlegung mit vorliegender Teilrevision

 Energiezone

Information

 Geplante Prioritätsgebiete der öffentlichen Fernwärmeversorgung (Kreditbeschluss noch ausstehend)

 Prüfgebiete

Abb. 1: Energiezonen in der Stadt Zürich, Stand 2019

3.2 Ergänzung der Bauordnung Allgemeine Vorschriften

3.2.1 Neuer Artikel 4b Energiezonen

Die inhaltlichen Vorgaben von Energiezonen werden in der BZO mit folgendem neuen Artikel festgelegt:

Art. 4b Energiezonen

¹ In Energiezonen sind Neubauten sowie Umbauten und bestehende Bauten deren Wärme-erzeugung ersetzt wird, so auszurüsten, dass höchstens 40 Prozent des zulässigen Anteils an nicht erneuerbaren Energien zur Deckung des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit fossilen Brennstoffen gedeckt werden.

² Der Nachweis gilt als erbracht, wenn die fachgerechte Umsetzung einer Standardlösung, ein rechnerischer Nachweis oder ein erhöhter Energiestandard gemäss Ausführungsbestimmungen nachgewiesen wird.

³ Freistehende Bauten mit einem geringen Wärmeleistungsbedarf gemäss Ausführungsbestimmungen sind von der Einhaltung der erhöhten Anforderungen befreit.

⁴ Der Stadtrat erlässt Ausführungsbestimmungen zu Standardlösungen, rechnerischem Nachweis, erhöhten Energiestandards, Befreiungen und zum Vollzug.

3.2.2 Erläuterungen

Allgemein

Energiezonen entfalten ihre Wirkung im Falle eines Neubaus oder eines Ersatzes des Wärmeerzeugers. Dabei ist ein Grenzwert von 40% auf den zulässigen Anteil an nicht erneuerbaren Energien zur Deckung des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit fossilen Brennstoffen einzuhalten (dies entspricht dem Grenzwert für $Q_{n,ii}$ und dem Wärmebedarf für Warmwasser gemäss SIA 380/1). Das heisst, die Bewilligung für die Erstellung oder den Ersatz von Wärme-erzeugungsanlagen wird dann erteilt, wenn der Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin nachweist, dass die fachgerechte Umsetzung einer Standardlösung gewährleistet ist, der Nachweis zur Erfüllung der Vorgaben mittels eines rechnerischen Nachweises erfolgt oder ein erhöhter Energiestandard nachgewiesen wird. Im Sinne einer Bagatellgrenze werden freistehende Bauten mit einem geringen Wärmeleistungsbedarf von der Einhaltung der erhöhten Anforderungen befreit. Damit werden die grundsätzlichen Festlegungen zu Energiezonen in der Bauordnung festgehalten.

Die Bauordnung ermächtigt sodann den Stadtrat zum Erlass von Ausführungsbestimmungen. Diese regeln die Standardlösungen, den rechnerischen Nachweis, die erhöhten Energiestandards sowie die Befreiungen und Fragen des Vollzugs. Es handelt sich dabei vorwiegend um technische Vorgaben und Vollzugsbestimmungen, die aufgrund ihrer Bedeutung nicht direkt in der Bauordnung festgelegt werden sollen. Die gewählte Systematik findet sich schon im heutigen Energiegesetz und ausführenden Erlassen (Wärmdämmvorschriften 2009) und auch in den MuKE 2014, welche die Grundlage für die Novellierung des Energiegesetzes bilden. Der Inhalt der Ausführungsbestimmungen wird in Kapitel 4 erläutert.

Grenzwert für fossile Brennstoffe

Für den gemäss Energiegesetz zulässigen Anteil an nicht erneuerbaren Energien ist entweder ein Mindestanteil an erneuerbaren Energie (inkl. Abwärme) vorzugeben oder aber ein Maximalanteil an nicht erneuerbaren Energien bzw. fossilen Brennstoffen festzulegen. Die gewählte Bemessung

des Anteils fossiler Brennstoffe entspricht der Systematik des Energiegesetzes und hat sich in der Praxis bewährt. Dies bietet gegenüber der Bemessung des Anteils erneuerbarer Energien oder nicht erneuerbarer Energien auch den Vorteil, dass im Vollzug Unklarheiten über die Anrechenbarkeit für den Strom für Wärmepumpen, dessen physische Herkunft in einem liberalisierten Strommarkt nicht vorgegeben werden kann, ausgeschlossen werden.

Höhe des Grenzwertes

Gemäss § 78a Abs. 2 PBG ist zu beachten, dass Energiegewinne gestützt auf Energiezonenbestimmungen für die Einhaltung der kantonalen Bestimmungen bezüglich der Verminderung des Verbrauchs an nicht erneuerbaren Energien (§10a Energiegesetz; LS 730.1) nicht berücksichtigt werden können. Weiter ist zu beachten, dass die Energiezonenbestimmungen sowohl mit dem heute gültigen Energiegesetz als auch mit der sich abzeichnenden Anpassung des Energiegesetzes gemäss MuKE 2014 anwendbar sind und sinnvolle Standardlösungen ermöglicht werden können. Die Höhe des Anteils an fossilen Energien von 40% ist aus folgenden Überlegungen verhältnis- und zweckmässig:

- Öffentliche Fernwärmeversorgungen und Energieverbände mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession dürfen gemäss den Vorgaben in der Energieplanung einen Anteil fossiler Brennstoffe von max. 30% aufweisen.
- Wird der Systemnachweis gewählt, dürfen im Falle von Neubauten nach heute gültigem Energiegesetz maximal 80 Prozent des Wärmebedarfs mit fossilen Brennstoffen gedeckt werden. Die Energiezonenbestimmung, wonach von diesem Energiebedarf noch max. 40% durch fossile Brennstoffe gedeckt werden können, bedeutet, dass in der Kombination von gesetzlicher und überobligatorischer Bestimmung noch maximal 32% fossile Brennstoffe eingesetzt werden dürfen (40% von 80%). Im Falle eines Heizungsersatzes ist dagegen ein Anteil von 40% fossiler Brennstoffe erlaubt, weil das heute geltende Energiegesetz für diesen Fall keinen Maximalanteil an nicht erneuerbaren Energien vorgibt.
- Wird das Energiegesetz gemäss MuKE 2014 angepasst, gilt es für den rechnerischen Nachweis ebenfalls zwischen Neubauten und Heizungsersatz zu unterscheiden. Im Falle von Neubauten berechnet sich der zulässige Verbrauch an nicht erneuerbaren Energien anhand des Quotienten des Grenzwerts für den gewichteten jährlichen Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung (abzüglich dem gewichteten Strombedarf) und dem Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser. Der Einsatz fossiler Energieträger ist rechtlich nur möglich, wenn dieser Quotient grösser als 1 ist. Dies ist nur bei sehr gut gedämmten Bauten mit minimalem Wärmebedarf möglich. Von diesem Restbedarf dürfte in einer Energiezone noch 40% mit fossilen Brennstoffen gedeckt werden.

Für den Fall des Wärmeerzeugersatzes dürfte das novellierte Energiegesetz in Anlehnung an die MuKE 2014 eine ähnliche Vorgabe wie der für Neubauten geltende § 10a im aktuell gültigen Energiegesetz bringen. Es sollen nur noch 90% des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nicht erneuerbaren Energie gedeckt werden dürfen. Diese Bestimmung würde allerdings nur gelten, wenn der spezifische jährliche Energiebedarf für Raumheizung und Warmwasser über 100 kWh/m² liegt. Wenn von diesen 90% in einer Energiezone maximal 40% mit fossilen Brennstoffen gedeckt werden dürfen, ergibt dies in der Kombination von gesetzlichen Vorgaben und Energiezonenbestimmung einen maximalen Anteil an fossilen Brennstoffen von 36% (40% von 90%).

4 Festlegungen in Ausführungsbestimmungen

4.1 Allgemein

In den Ausführungsbestimmungen zu den Energiezonen regelt der Stadtrat die zusätzlichen Anforderungen an die Wärmeerzeugung für Bauten und Anlagen innerhalb der Energiezonen. Dies umfasst die Definition der Standardlösungen, des rechnerischen Nachweises, der erhöhten Energiestandards, der Befreiungen und der Festlegungen zum Vollzug. Die Ausführungsbestimmungen sind nicht Bestandteil der vorliegenden BZO-Teilrevision. Die nachfolgenden Ausführungen dienen der inhaltlichen Erläuterung.

4.2 Standardlösungen

Die Standardlösungen sind so gewählt, dass sie die Vorgabe des maximalen Anteils an fossilen Brennstoffen in jedem Fall klar unterschreiten. Als Standardlösungen gelten:

- **Fernwärmeanschluss bzw. Anschluss an einen Energieverbund mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession:**
Die Fernwärmegebiete sowie die Gebiete der Energieverbünde mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession bilden die Grundlage für die räumliche Festlegung der Energiezonen. Dementsprechend gilt der Anschluss an das entsprechende Netz als Standardlösung.
- **Wärmepumpe mit Aussenluft:**
Die Energienutzung aus Aussenluft ist im Fernwärmegebiet grundsätzlich nicht priorisiert und wird daher auch durch 2000-Watt-Beiträge des ewz nicht gefördert (ausgenommen: nicht an die Fernwärme anschliessbare Objekte). Dennoch soll diese Heizungsart als Standardlösung gelten. Da die Hürden für einen Einsatz von Luft-Wasser-WP insbesondere bei grossen für die Fernwärme geeigneten Objekten hoch sind (Schallschutz, Platzbedarf, nicht geeignete Wärmeabgabesysteme, eingeschränkte Auswahl an Geräten auf dem Markt) dürfte die Konkurrenz zur Fernwärme durch diese Standardlösung nicht gross sein. Wärmepumpen mit Aussenluft werden erfahrungsgemäss vorwiegend in Objekten mit kleinem Wärmeleistungsbedarf eingesetzt – dies betrifft vor allem das Segment unter 20 kW, das von den Energiezonenbestimmungen ausgenommen ist.
- **Wärmepumpe mit Erdwärmesonden, sofern eine Erklärung vorliegt, dass die Planung nach der SIA-Norm 384/6 „Erdwärmesonden“ erfolgt:**
Wärmepumpen mit Erdwärmesonden sollen gemäss dem Konzept Energieversorgung 2050 einen namhaften Beitrag zur Transformation der Energieversorgung in der Stadt Zürich leisten. In den Fernwärmegebieten können sie insbesondere dort von Nutzen sein, wo auch gekühlt werden muss. Um einen langfristig nachhaltigen Betrieb sicher zu stellen, sollen Erdsonden-Wärmepumpen in Energiezonen aber nur dann als Standardlösung akzeptiert werden, wenn sie gemäss der SIA-Norm 384/6 geplant werden. Diese Norm stellt sicher, dass der Betrieb nicht zu einer langfristig übermässigen Auskühlung des Untergrunds führt und keine unerwünschte Beeinträchtigung nachbarlicher Anlagen resultiert.
- **Holzheizung:**
Holzheizungen sind gemäss der Holzenergieposition für stadteigene Bauten aus Gründen der Luftreinhaltung nur in ganz spezifischen Fällen erwünscht. Trotzdem sollen Holzheizungen in Energiezonen analog zum Energiegesetz als Standardlösung gelten. Es wird nicht

davon ausgegangen, dass in Fernwärmegebieten in Objekten mit einem Wärmeleistungsbedarf über 30 kW viele Holzheizungen realisiert werden, da mit der Fernwärme eine attraktive und in der Regel kostengünstigere Alternative zur Verfügung steht.

Die individuelle Energienutzung aus Grund- und Seewasser soll in Energiezonen nicht als Standardlösung gelten. Die Nutzung von Grundwasser oder Seewasser stellt einen gesteigerten Gemeingebrauch dar und unterliegt daher der Konzessionspflicht. Solcher Gemeingebrauch ist im öffentlichen Interesse generell mit Bedacht und Zurückhaltung zu genehmigen. Dies gilt insbesondere, wenn gleichwertige Alternativen – im vorliegenden Fall Fernwärme oder ein Energieverbund – zur Verfügung stehen. Dies bedeutet nicht, dass für solche Lösungen im spezifischen Fall – z.B. wenn in Kombination mit Kältenutzung ein Vorteil gegenüber dem Anschluss an die Fernwärme resultiert – eine Konzessionierung möglich ist, die im Einzelnachweis dann auch zur Erfüllung der Energiezonen-Bestimmung akzeptiert wird.

4.3 Rechnerischer Nachweis

Als rechnerischer Nachweis zur Erfüllung der Vorgaben wird der Systemnachweis nach SIA-Norm 380/1 festgelegt. Zweck dieser Norm ist der massvolle und wirtschaftliche Einsatz von Energie für die Raumheizung in Gebäuden. Auch die kantonalen Wärmedämmvorschriften stützen sich auf diese Norm. Der rechnerische Nachweis bietet etwas mehr Spielraum als die Standardlösungen, ist dafür aber deutlich aufwändiger in der Anwendung.

4.4 Erhöhter Energiestandard

Bauten, die einen erhöhten Energiestandard erreichen, werden in der Regel schon mit erneuerbaren Energien beheizt oder haben im Ausnahmefall einer fossilen Heizung nur noch einen geringen Verbrauch. Gemäss MuKE 2014 sind beim Heizkesseleratz bei einem bestehenden Gebäude, welches den erhöhten Energiestandards entspricht, auch keine Anforderungen an erneuerbare Wärme bei Wärmeerzeugerersatz (Art. 1.29, MuKE 2014) zu erfüllen. Bei Neubauten wird eine Zertifizierung nach Minergie-P oder Minergie-A und beim Ersatz der Wärmeerzeugung mit oder ohne Umbau eine Zertifizierung nach Minergie als Nachweis akzeptiert.

4.5 Befreiungen

Unter folgenden Voraussetzungen werden Befreiungen von den Energiezonenbestimmungen im Sinne von Art. 4b Abs. 3 der BZO gewährt:

- Bei freistehenden Bauten mit einem geringen Wärmeleistungsbedarf wird als „Bagatellgrenze“ ein Bedarf unter 20 kW festgelegt. Dies entspricht typischerweise Einfamilienhäusern und kleineren Mehrfamilienhäusern. Die Befreiung wird damit begründet, dass ein Fernwärme- oder ein Verbundanschluss für ein solches Objekt allein häufig nicht attraktiv ist. Dies bedeutet aber nicht, dass diese Objekte vom freiwilligen Anschluss an die Fernwärme oder einen Energieverbund ausgeschlossen werden. Im Falle nicht freistehender Objekte mit einem tiefen Wärmeleistungsbedarf (z.B. Reihenhäuser oder Blockrandbebauungen) lassen dagegen sich in vielen Fällen auf wirtschaftliche Weise nachbarschaftliche Gemeinschaftsanschlüsse realisieren, womit die Anwendung der Energiezonenbestimmungen in diesen Fällen begründet ist.

Eine weitere Befreiung im Sinne von Art. 4b Abs. 4 der BZO kann für folgenden Tatbestand gewährt werden:

- Der Ersatz des Wärmeerzeugers einer bestehenden Baute kann im "Havarie-Fall" kurzfristig nötig werden. Die erforderliche Planungszeit für einen Energieträgerwechsel ist in diesen Fällen aus zeitlicher Not nicht gegeben. Bei einem solchen unvorhergesehenen Ersatz des Wärmeerzeugers ohne gleichzeitigem Umbau soll daher ein einmaliger Ersatz durch eine andere gesetzeskonforme Wärmeerzeugungslösung zulässig sein.

4.6 Vollzug

Im Kanton Zürich kann die Einhaltung der Vorgaben der kantonalen Energiegesetzgebung von befugten privaten Fachleuten (Private Kontrolle) gewährleistet werden. Die Private Kontrolle für die Umsetzung kantonalen Vorschriften ist in der Besonderen Bauverordnung I (BBV I) geregelt. Da die Energiezonenbestimmungen kommunale Vorschriften sind, kann deren Vollzug nicht direkt der kantonal geregelten Privaten Kontrolle unterstellt werden. Die Stadt Zürich kann jedoch die bereits durch den Kanton zugelassenen Privaten Kontrolleure auch mit dem Vollzug der kommunalen Energiezonenbestimmungen beauftragen. Dazu wird ein entsprechendes Formular für den Vollzug erstellt. Diese Kompetenzdelegation an die Private Kontrolle sowie der Nachweis mittels Formular werden ebenfalls in den Ausführungsbestimmungen geregelt.

5 Übergeordnete Grundlagen und Rahmenbedingungen

5.1 Kantonale Richtplanung

Der kantonale Richtplan legt im Bereich der Wärmeversorgung die Prioritäten bei der Nutzung standort- bzw. leitungsgebundener Energieträger fest mit dem Ziel, eine Umwelt und Ressourcen schonende Energieversorgung anzustreben. Die höchste Priorität hat ortsgebundene hochwertige Abwärme (z. B. Abwärme aus Kehrlich- oder Holzheizkraftwerken), gefolgt von ortsgebundener niederwertiger Abwärme und Umweltwärme (Abwärme aus Klärwerken, Wärme aus Flüssen, Seen und Grundwasser) und Verdichtung von leitungsgebundenen Energieträgern in bestehenden Absatzgebieten (Gasversorgung oder Wärmenetze). Die für eine optimale Energieversorgung relevanten Abwärmequellen werden mittels Karteneintrag festgehalten. Im Fall der Stadt Zürich sind dies die Kehrlichheizkraftwerke (KHKW) Hagenholz und Josefstrasse inkl. Verbindungsleitung sowie die ARA Werdhölzli. Die auf kommunaler Stufe energieplanerisch definierten Versorgungsgebiete dieser Anlagen prägen die räumlichen Festlegungen zu den Energiezonen.

Der kantonale Richtplan beauftragt die Regionen und Gemeinden die Vorgaben der Wärmeversorgung im regionalen Richtplan und der kommunalen Energieplanung mittels Gebietsfestlegungen zu konkretisieren.

Im kantonalen Richtplan wird zudem festgehalten, dass Gemeinden in ihrer BZO jene Gebiete festlegen, in denen zur Deckung des Energiebedarfs ein minimaler Anteil erneuerbarer Energien vorgeschrieben wird. Dies entspricht der Anwendung von Energiezonen gemäss §78b PBG.

5.2 Regionaler Richtplan

Der regionale Richtplan präzisiert die Ziele und die Massnahmen in den raumrelevanten Bereichen der Energie- bzw. Wärmeversorgung. So sollen für die Raumheizung von Gebäuden anstelle von fossilen Brennstoffen zunehmend Fernwärme, Abwärme, Umweltwärme und Solarwärme eingesetzt und die Nutzung lokal vorhandener Potenziale durch energieplanerische Festlegungen unterstützt werden. Entsprechend enthält der regionale Richtplan räumliche Festlegungen zu bestehenden und geplanten Fernwärmegebieten und Energieverbänden (vgl. Abb. 2). Diese Festlegungen bilden die Grundlage für die detaillierteren Gebietsausscheidungen im Rahmen der Energieplanung, auf welche sich auch die räumliche Festlegung der Energiezonen stützt.

Der Grundsatz über die Einführung von Energiezonen in den genannten Gebieten wird parallel zur vorliegenden Teilrevision der BZO mittels einer Teilrevision im regionalen Richtplan verankert. Dazu wird im Kapitel 5.4 Energie eine entsprechende Ergänzung vorgenommen. Bei den übergeordneten Massnahmen für die Wärmeversorgung wird ergänzt, dass "für energieplanerisch definierte Gebiete Anordnungen zur Nutzung erneuerbarer Energien geprüft und bei nachgewiesener Zweckmässigkeit im Zonenplan entsprechende Gebiete (Energiezonen) bezeichnet" werden.

Analog zum Hinweis im kantonalen Richtplan werden damit die Energiezonen auch auf Stufe des regionalen Richtplans verankert und die Einführung und Anwendung von Energiezonen wird planerisch gestärkt.

Teilrevision Bau- und Zonenordnung - Energiezonen
 Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV

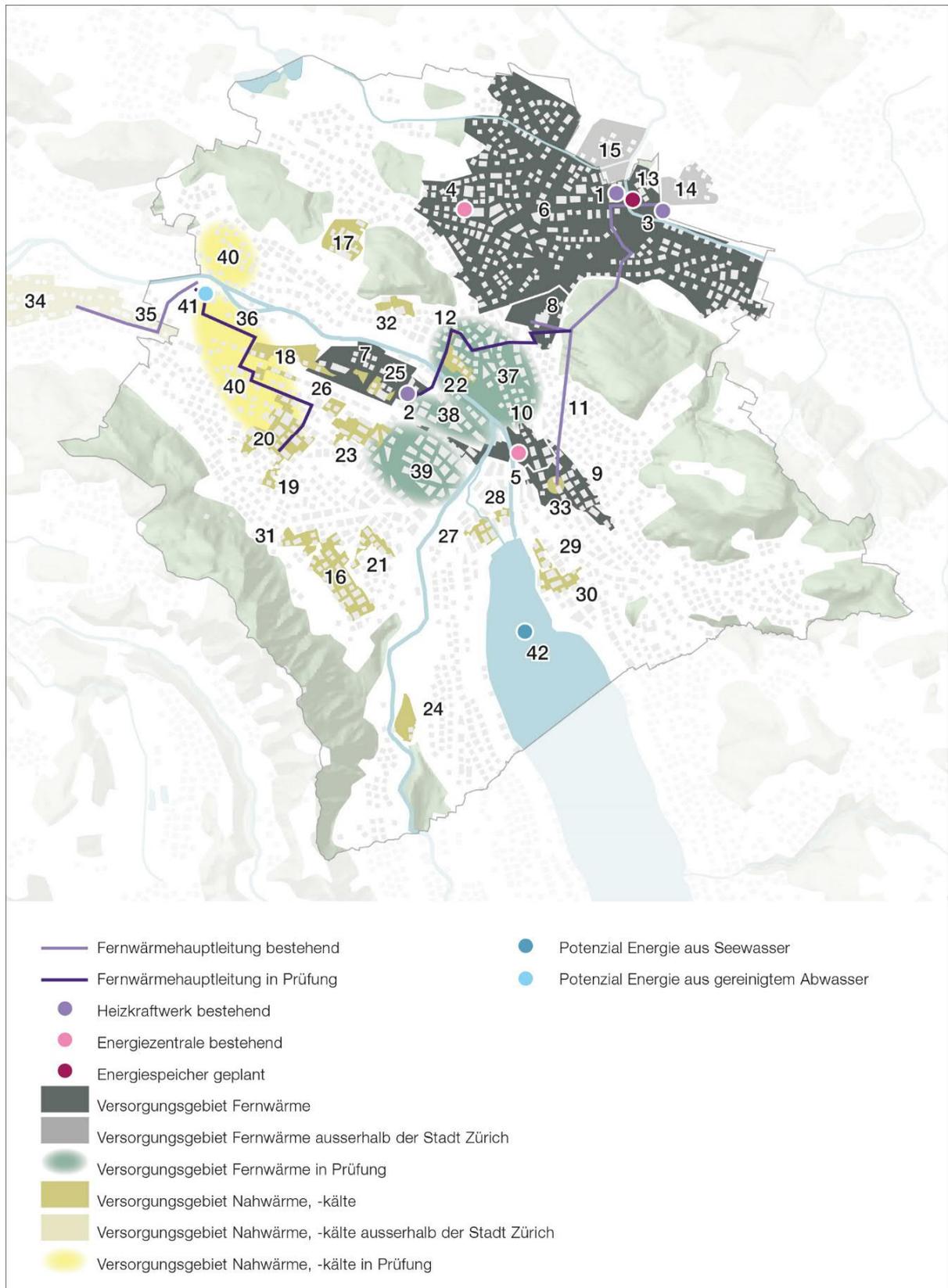


Abb. 2: Regionaler Richtplan: Nah- und Fernwärme

5.3 Kommunalen Richtplan

Zurzeit erarbeitet die Stadt Zürich den neuen kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen (SLöBA). Da betreffend Wärmeversorgung räumlich relevante Aspekte in verschiedenen über- und nachgelagerten Stufen und Fachplanungen geregelt sind, sind im kommunalen Richtplan keine weiteren, für die Energiezonen relevanten Ziele und Massnahmen vorgesehen.

5.4 Weitere übergeordnete Gesetze und Grundlagen

5.4.1 PBG-Teilrevision vom 14. September 2015 (Harmonisierung der Baubegriffe)

Die Bau- und Zonenordnung der Stadt Zürich ist noch nicht an die harmonisierten Baubegriffe gemäss der seit 1. März 2017 in Kraft stehenden PBG-Teilrevision angepasst. In der Stadt Zürich gelten derzeit noch die Baubegriffe gemäss PBG² in der Fassung bis zum 28. Februar 2017.

5.4.2 Verordnung über die Darstellung von Nutzungsplänen (VDNP)

Die Darstellung entspricht der Verordnung über die Darstellung von Nutzungsplänen vom 11. Mai 2016 (VDNP; LS 701.12) und den von der Baudirektion in Anwendung von § 2 Abs. 2 VDNP gestatteten Abweichungen gemäss Schreiben vom 25. September 2018.

5.4.3 Kantonales Energiegesetz (EnerG) und MuKE 2014

Das Energiegesetz sowie die bevorstehende Novellierung des Energiegesetzes aufgrund der MuKE 2014 sind die entscheidende Gesetzesgrundlage für die Bemessung des Grenzwertes bei Energiezonen. In Kapitel 3.2.2 "Erläuterungen - Höhe des Grenzwertes" wird der entsprechende Sachverhalt ausgeführt.

5.4.4 Kommunale Energieversorgungsplanung

In der kommunalen Energieversorgungsplanung werden die Gebietsausscheidungen für leitungsgebundene Energieträger konkretisiert (vgl. Abb. 3). Hier sind die für die räumliche Definition der Energiezonen relevanten Prioritätsgebiete Fernwärme, Energieverbund mit Gebietsauftrag und Energieverbund mit Gebietskonzession energieplanerisch festgelegt.

² vom 7. September 1975, LS 700.1.

Teilrevision Bau- und Zonenordnung - Energiezonen
 Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV

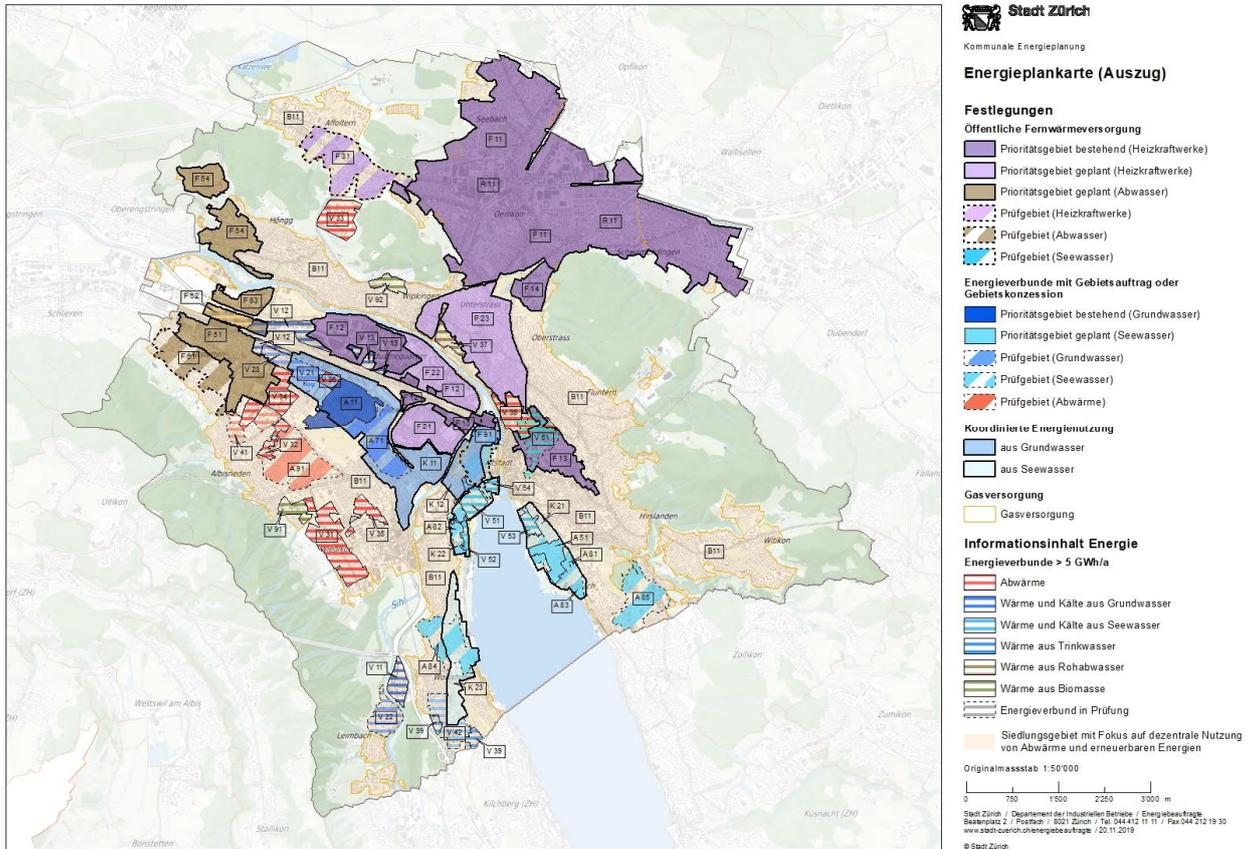


Abb. 3: Energieplankarte 2019

6 Sachthemen / Auswirkungen

6.1 Bauzonenkapazität und –reserve

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen Einfluss auf die Bauzonenkapazität und –reserve.

6.2 Ortsbild-, Denkmal-, Natur- und Landschaftsschutz

6.2.1 Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung der Schweiz ISOS

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme steht im Einklang mit den Schutzzielen des ISOS. Die vorliegende Teilrevision tangiert keine ISOS Schutzziele.

6.2.2 Denkmalschutz

Die vorliegende Teilrevision tangiert keine kommunalen und überkommunalen Schutz- und Inventarobjekte.

6.2.3 Natur- und Landschaftsschutz

Der Geltungsbereich der vorliegenden Revision tangiert keine kommunalen und überkommunalen Schutzgebiete und keine Natur- und Landschaftsschutzinventare.

6.2.4 Ökologische Vernetzungskorridore

Die vorliegende Teilrevision tangiert keine kommunalen und überkommunalen ökologischen Vernetzungskorridore.

6.3 Verkehr und Erschliessung

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen Einfluss auf die Verkehrserschliessung.

6.4 Freiraumversorgung

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen Einfluss auf die Freiraumversorgung.

6.5 Öffentliche Infrastruktur

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme steht im Einklang mit den Planungsgrundsätzen gemäss Art. 3 RPG. Es sind keine Massnahmen im Bereich von öffentlichen Infrastrukturen erforderlich.

6.6 Naturgefahren

6.6.1 Hochwasserschutz / Oberflächenabfluss

Die Gefährdung durch Hochwasser oder Oberflächenabfluss ist bei der vorliegenden Teilrevision nicht von Bedeutung.

6.6.2 Massenbewegungen

Die Gefährdung durch Massenbewegungen ist bei der vorliegenden Teilrevision nicht von Bedeutung.

6.7 Umwelt

6.7.1 Belastete Standorte/Bodenverschiebungen

Die vorliegende Teilrevision tangiert keine belasteten Standorte.

6.7.2 Klima

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen relevanten Einfluss auf das Stadtklima.

6.7.3 Luft

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme sieht keine Änderung vor, die einen relevanten Einfluss auf die Luft haben könnte.

6.7.4 Grundwasser

Mit der Festlegung von Energiezonen wird am Bestand und Inhalt von Grundwasserschutzzonen nichts geändert. Die Energieverbände mit Gebietsauftrag bzw. –konzession, auf welche sich die räumliche Festlegung der Energiezonen stützt, berücksichtigen die Grundwasserschutzzonen. In Energiezonen, welche von Grundwasserschutzzonen betroffen sind, ist die Standardlösung Wärmepumpe mit Erdwärmesonden u.U. nicht möglich.

6.7.5 Oberflächengewässer/ Gewässerschutz/ Wassernutzung

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme sieht keine Änderung vor, die einen Einfluss auf die Gewässer und die Wassernutzung haben könnte. Die Energieverbände mit Gebietsauftrag bzw. -konzession, auf welche sich die räumliche Festlegung der Energiezonen stützt, berücksichtigen die gewässerschutzrechtlichen Vorgaben.

6.7.6 Lärmschutz

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme sieht keine Änderung vor, die einen Einfluss auf den Lärm haben könnte.

6.7.7 Störfallvorsorge

Bei der vorliegenden Teilrevision haben die Einträge des Chemie-Risikokatasters keine Relevanz.

6.7.8 Energie

Mit der vorliegenden Teilrevision wird die Nutzung erneuerbarer Energien für die Wärmeversorgung unterstützt. Energiezonen leisten somit einen Beitrag an die kantonalen und kommunalen Ziele zur Transformation der Wärmeversorgung weg von fossilen Energieträgern hin zu Fernwärme, Abwärme und Umweltwärme.

6.7.9 Nichtionisierende Strahlung (NIS)

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme sieht keine Änderung vor, die einen relevanten Einfluss auf die Nichtionisierende Strahlung haben könnte.

6.7.10 Abfälle

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen relevanten Einfluss auf die Entsorgung. Die Verteilung der Abfälle auf die KVA ist kantonal geregelt. Die Energiezonen beeinflussen die Gebietsausdehnung der Fernwärme nicht.

6.7.11 Neobiota

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme sieht keine Änderung vor, die einen Einfluss auf Neobiota haben könnte.

6.7.12 Boden

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme sieht keine Änderung vor, die einen Einfluss auf die Fruchtfolgeflächen haben könnte.

6.7.13 Wald

Die vorliegende Teilrevision tangiert keinen Wald (gemäss Art. 10 Wald Gesetz).

7 Interessensabwägung

Die verschiedenen Interessen aus den übergeordneten Grundlagen und Rahmenbedingungen, Sachthemen und Auswirkungen werden unter Berücksichtigung der Ziele gegeneinander abgewogen.

Beitrag an energiepolitische Vorgaben

Energiezonen unterstützen die Transformation der Energieversorgung weg von fossilen Energieträgern hin zu erneuerbaren Energien. Durch die erhöhte Vorgabe an die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. der Senkung des maximalen Anteils fossiler Brennstoffe gegenüber den gesetzlichen Vorgaben, wird die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung gefördert. Die Gemeindeordnung der Stadt Zürich sieht denn auch vor, dass der CO₂-Ausstoss bis zum Jahr 2050 auf eine Tonne pro Einwohnerin und Einwohner zu senken ist.

Die Fernwärme und die Energieverbände mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession sind für die räumliche Ausscheidung der Energiezonen entscheidend. Damit werden wesentliche Grundsätze der richtplanerisch und energieplanerisch definierten Wärmeversorgung berücksichtigt, wonach ortsgebundene hochwertige Abwärme aus Kehrtheizkraftwerken, gefolgt von ortsgebundener niederwertiger Abwärme und Umweltwärme prioritär zu nutzen sind. Energiezonen leisten zudem einen Beitrag an einen wirtschaftlichen Betrieb der öffentlichen Fernwärmeversorgung sowie der Energieverbände mit Gebietsauftrag und Gebietskonzession, in dem sie helfen, den Anschlussgrad an diese Netze zu erhöhen.

Wahlfreiheit der Energieversorgungslösung

Die mit der Energiezone verbundene Pflicht, einen höheren Anteil an erneuerbaren Energien für die Wärmeerzeugung zu nutzen, bedeutet für Eigentümerschaften eine Einschränkung in der Wahlfreiheit der Energieversorgungslösung gegenüber Eigentümerschaften ausserhalb von Gebieten mit Fernwärmeversorgung und Energieverbänden. Dieser „Benachteiligung“ steht aber auch ein Vorteil bzw. eine Begünstigung gegenüber, in dem das Gemeinwesen in den Energiezonen mit der Fernwärmeversorgung und Energieverbänden mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession eine zusätzliche, in vielen Fällen wirtschaftlich attraktive Option zur Verfügung stellt, um den thermischen Energiebedarf mit erneuerbaren Energien oder Abwärme zu decken. Dies privilegiert Bauträgerschaften in Gebieten mit Fernwärme oder Energieverbänden gegenüber Eigentümerschaften in anderen Stadtgebieten. Im weiteren garantiert der Anschluss an die Fernwärme oder einen Energieverbund mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession ein langfristig sicheres Wärmeversorgungsangebot. Zudem stehen in den Energiezonen mehrere Standardlösungen zur Verfügung, was den Eigentümerschaften weiterhin eine ausreichende Wahlfreiheit garantiert.

Havarie bedingter Ausfall der bestehenden Wärmeerzeugung

Dank der Ausnahmeregelung, welche im Falle eines erforderlichen unvorhergesehenen reinen Ersatzes der Wärmeerzeugung einmalig eine dem Energiegesetz entsprechende Wärmeerzeugung zulässt, müssen Eigentümerschaften nicht unter Zeitdruck eine allenfalls kostenintensivere, energiezonenkongforme Lösung, die in der Regel eine länger dauernde Planung erfordert, umsetzen. Härtefälle werden so vermieden.

Kostenfolgen

Es wird davon ausgegangen, dass Energiezonen im Falle von Neubauten keine Mehrkosten verursachen, da die bereits geltenden gesetzlichen Anforderungen bei Neubauten kaum kostengünstigere Energieversorgungslösungen ermöglichen, als es in Energiezonen verlangt wird. Anders im Falle eines reinen Ersatzes des Wärmeerzeugers. Hier können die Bestimmungen der Energiezonen zu Mehrkosten gegenüber einer, gemäss geltendem Energiegesetz zulässigen konventionellen Lösung mit fossilen Energieträgern entstehen. Dies gilt insbesondere solange, wie das alte Energiegesetz (EnerG 2009) in Kraft ist, nach welchem 100% fossile Lösungen immer noch zulässig sind. Möchte die Hauseigentümerschaft einer Bestandesbaute hingegen (unabhängig vom Thema Energiezone) im Falle eines Heizungsersatzes freiwillig auf eine Lösung mit erneuerbaren Energien umsteigen (was gemäss Erhebung im Rahmen von Energieforschung Stadt Zürich schon in rund 14 Prozent von Heizungssanierungen der Fall ist), so entstehen durch die Energiezonenbestimmungen keine Mehrkosten, weil die Fernwärmeversorgung wie Studien zeigen in diesen Fällen weitgehend marktfähig ist. Wie gross die allfälligen Mehrkosten in den anderen Fällen sein werden, hängt neben den Investitionen auch von der Entwicklung der Energiepreise (inkl. Abgaben wie z.B. CO₂-Abgabe) ab. Zu diesem Aspekt lässt sich lediglich sagen, dass der Anschluss an einen Verbund oder die Wahl einer dezentralen erneuerbaren Lösung die bessere „Versicherung“ gegenüber allfälligen Energiepreisänderungen darstellen, als eine kurzfristig allenfalls kostengünstigere fossile Lösung.

Auf Seiten Behörde wird mit einem Mehraufwand für den Vollzug der Energiezonenbestimmungen gerechnet. Vor allem vor und nach der Einführung der Energiezonen wird ein erhöhter Beratungsaufwand bei der Genehmigungsbehörde erwartet, bis sich die Praxis eingespielt hat. Zudem werden zusätzliche Ressourcen für die Stichprobenkontrollen und für den Bewilligungsvorgang im Zusammenhang mit dieser neuen Vorschrift benötigt. Da es sich um anspruchsvolle Vorgaben handelt, ist die Überprüfung der Einhaltung sicherzustellen, ansonsten sie nur geringe Wirkung entfalten.

8 Verfahren

8.1 Öffentliche Auflage

Die öffentliche Auflage wurde vom 5. Juni 2020 bis 4. August 2020 durchgeführt. Im Rahmen der öffentlichen Auflage ist ein Einwendungsschreiben mit mehreren Anträgen eingegangen. Die Anträge können nicht berücksichtigt werden. Die Begründung wird im Bericht über die nicht berücksichtigten Einwendungen dargelegt.

8.2 Kantonale Vorprüfung

Die Unterlagen wurden vorgängig zur öffentlichen Auflage zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Mit Schreiben vom 25. Februar 2020 hat die Baudirektion die vorgesehene Einführung von Energiezonen ausdrücklich begrüsst und unter Berücksichtigung untergeordneter Auflagen als genehmigungsfähig eingestuft.

8.3 Überarbeitung

Aufgrund der der öffentlichen Auflage waren keine Anpassungen an der Vorlage notwendig.

8.4 Festsetzung Gemeinderat

Die BZO-Teilrevision bedarf der Festsetzung durch den Gemeinderat.

8.5 Weiteres Verfahren

Referendums- und Stimmrechtsbeschwerdefrist

Nachdem der Gemeinderat die Teilrevision festgesetzt hat, wird die Referendumsfrist (60 Tage) und die Frist für den Rekurs in Stimmrechtssachen (5 Tage) angesetzt. Diese beginnen gleichzeitig.

Genehmigung Kanton

Sind die beiden Fristen ungenutzt verstrichen oder ein allfälliges Referendum bzw. ein allfälliges Stimmrechtsrekursverfahren abgeschlossen, verfügt die kantonale Baudirektion die Genehmigung der Teilrevision.

Rekursfrist

Mit Bekanntmachung der Genehmigung durch die kantonale Baudirektion wird die BZO-Teilrevision während 30 Tagen zum Rekurs aufgelegt.

Inkraftsetzung

Ist die Rekursfrist ungenutzt verstrichen oder sind allfällige Rechtsmittelverfahren abgeschlossen, setzt der Stadtrat die BZO-Teilrevision in Kraft. Der Stadtratsbeschluss betreffend Inkraftsetzung wird während 30 Tagen zum Rekurs aufgelegt. Wird kein Rechtsmittel gegen die Inkraftsetzung ergriffen, erlangt die Vorlage ihre Rechtskraft.



Beilage 4 zu GR Nr. 2021/371

Teilrevision Bau- und Zonenordnung

Ergänzungsplan Energiezonen
Ergänzung der Bauordnung Art. 2 und
Art. 4b, Stadt Zürich, Kanton Zürich

Bericht über die nicht
berücksichtigten Einwendungen



Impressum

Herausgeberin

Stadt Zürich
Hochbaudepartement
Amt für Städtebau
Postfach, 8021 Zürich

Bezugsquelle:

Stadt Zürich
Amt für Städtebau (AfS)
Lindenhofstrasse 19
8021 Zürich
Tel. 044 412 11 11
www.stadt-zuerich.ch/hochbau
afs@zuerich.ch

Foto Titelseite:

Amt für Städtebau

28. September 2020

Inhalt

1 Vorbemerkung	4
2 Anträge und Stellungnahme	4
2.1 Zum energiepolitischen Umfeld.....	4
2.2 Im Zusammenhang mit Netto-Null.....	5
2.3 Im Zusammenhang mit Kehrlichtverbrennungs-Abwärme.....	8
2.4 Im Zusammenhang mit dem Ausstieg aus fossiler Energieversorgung	9

1 Vorbemerkung

Die Teilrevision der Bau- und Zonenordnung zur Einführung von Energiezonen wurde gemäss § 7 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) vom 5. Juni 2020 bis 4. August 2020 öffentlich aufgelegt. Innerhalb der Auflagefrist wurde ein Einwendungsschreiben eingereicht.

2 Anträge und Stellungnahme

In der Einwendung werden mehrere Anträge zu unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten formuliert. Nachfolgend werden die Themenfelder mit zugehörigen Anträgen dargelegt und jeweils in einer Stellungnahme begründet, warum die Anträge nicht berücksichtigt werden können.

2.1 Zum energiepolitischen Umfeld

Umfeld

Die Ermöglichung von Energiezonen geht auf einen Vorstoss im Zürcher Kantonsrat vom Mai 2011 zurück. Absicht war eine umfassende Förderung vor allem der Nutzung der Sonnenenergie. Dieser Vorstoss wurde vom Kantonsrat abgelehnt; stattdessen wurden mit einer Änderung des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG) sehr allgemein gehaltene Energiezonen ermöglicht. In einer Referendumsabstimmung im Februar 2014 wurden die Energiezonen mit einem Ja-Stimmenanteil von 65.63 Prozent, in der Stadt Zürich gar mit 67.8 Prozent, beschlossen.

Diese Ermöglichung von Energiezonen wurde vor Abschluss des Pariser Klimaschutz-Übereinkommens vom Dezember 2015 eingeführt. Nach eindeutiger Interpretation etwa auch durch Studien aus der Schweiz verlangt das Pariser Klimaschutz-Übereinkommen, raschmöglichst auf den Einsatz fossiler Energieträger zu verzichten. Vorgabe ist, die vom Menschen gemachte Klimaerwärmung auf eine Temperaturerhöhung gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter von deutlich unter 2 Kelvin zu begrenzen. Zu bevorzugen sind Ansätze, die eine Begrenzung der globalen Temperaturerhöhung auf 1.5 Kelvin leisten.

Die Energiezonen in der Interpretation des vorliegenden Entwurfs sind kein Instrument im Umgang mit der Klimakrise, denn sie lassen enttäuschend hohe fossile Anteile in diesen leitungsgebundenen Wärmeversorgungssystemen zu. Der Vorschlag zur

Einführung von Energiezonen dokumentieren somit, dass die damit zum Ausdruck kommende Klimapolitik als illegal zu bezeichnen ist.

Festzuhalten ist, dass die hier vorgeschlagenen Energiezonen in keiner Art und Weise den Aussagen auf nationaler, kantonaler und kommunaler Ebene entsprechen.

Anträge:

- *Auf die Schaffung von Energiezonen ist zu verzichten.*
- *Wenn Anstösse zur Förderung von leitungsgebundenen Wärmeversorgungen erforderlich sind, ist dazu das bereits bestehenden Instrumentarium von § 295, Abs. 2 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes zu verwenden.*
- *Der Verzicht auf Energiezonen in dieser Form ermöglicht auch, dringend notwendige Impulse zur Stromproduktion an und auf Gebäuden konkretisieren zu können.*

Stellungnahme

Energiezonen sind ein Instrument der Nutzungsplanung. Die vorgeschlagene Umsetzung in der Stadt Zürich orientiert sich an den gültigen energie- und klimapolitischen Zielen von Stadt und Kanton Zürich. Energiezonen sind dabei als ein Baustein zu verstehen, welcher die Transformation der thermischen Energieversorgung weg von fossilen Energieträgern hin zu erneuerbaren Energien unterstützt. Durch die erhöhte Vorgabe an die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. der Senkung des maximalen Anteils fossiler Brennstoffe gegenüber den gesetzlichen Vorgaben, wird die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung gefördert. Die Gemeindeordnung der Stadt Zürich sieht denn auch vor, dass der CO₂-Ausstoss bis zum Jahr 2050 auf eine Tonne pro Einwohnerin und Einwohner zu senken ist.

Die Energiezonen sind, wie im Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV ausgeführt, in Übereinstimmung mit den übergeordneten planerischen Vorgaben, und die Einführung wird auch vom Kanton explizit begrüsst. Im Rahmen der Energiezonen ist der Anschluss an die definierten leitungsgebundenen Energieträger eine von mehreren möglichen Standardlösungen und daher nicht mit § 295 Abs. 2 PBG vergleichbar. Auch stehen Energiezonen in keiner Weise in Konkurrenz zur Förderung anderer energiepolitisch sinnvollen Investitionen, wie der Stromproduktion an und auf Gebäuden.

Aus den dargelegten Gründen werden die Anträge nicht berücksichtigt.

2.2 Im Zusammenhang mit Netto-Null

Bedeutung von Planung

Gemäss Wikipedia¹² beschreibt der Begriff Planung *«die menschliche Fähigkeit oder Tätigkeit zur gedanklichen Vorwegnahme von Handlungsschritten, die zur Erreichung eines Zieles notwendig scheinen»*. Beim Klimaschutz geht es um Ziele, die spätestens innerhalb einer Generation, idealerweise deutlich früher zu erreichen sind.

Klimaschutz erfordert etwa gemäss dem Weltklimarat IPCC *«schnelle, weitreichende und beispiellose Veränderungen in allen Bereichen der Gesellschaft»*.

In den Gebieten, die zukünftig als Energiezonen bezeichnet werden sollen, ist die Einführung von leitungsgebundenen Energiesystemen etwa für die Wärmeversorgung von Bauten vorgesehen. Solche leitungsgebundenen Energiesysteme setzen unter anderem aus ökonomischen Gründen eine Mindestnutzungsdauer von 40 bis 60 Jahren voraus. Es ist zudem davon auszugehen, dass die Festlegung von Energiezonen Einfluss auf die Realisierung allfälliger leitungsgebundener Energiesysteme während mindestens 15 Jahren nach Festsetzung hat. Somit dürften solche Energiesysteme bis gegen Ende des 21. Jahrhunderts in Betrieb stehen – mit einer von der Stadt Zürich derzeit vorgesehenen Möglichkeit zur Nutzung fossiler Energieträger!

Oder anders: Energiezonen haben wenig mit der Förderung erneuerbarer Energien zu tun, es handelt sich schlicht um eine Absatzgarantie für fossile Energieträger.

Teilrevision Bau- und Zonenordnung - Energiezonen
Bericht über die nicht berücksichtigten Einwendungen

Nicht nur Worte, auch Taten!

Was will demgegenüber die – zumindest die in der Öffentlichkeit wahrgenommene – Klimapolitik?

In einem Artikel des Tages-Anzeigers vom 18. Juli 2020 war zu lesen: *Zürich hat sich ambitionierte Klimaziele gesetzt – «Netto null» bis 2030.*³

In der Zürcher Umweltpraxis 97 vom Juli 2020 ist festgehalten: *Netto null bis 2050! Der Regierungsrat strebt für den Kanton neu das Ziel einer vollständigen Dekarbonisierung bis spätestens 2050 an.*⁴

Am 28. August 2019 wurde mitgeteilt: *Bundesrat will bis 2050 eine klimaneutrale Schweiz.*⁵

Am 18. Mai 2020 hat das Klima-Bündnis Schweiz eine Medienmitteilung veröffentlicht. Diese enthält die Aussage *«Städte und Gemeinden ... bekennen sich zu den Pariser Klimazielen und unterstützen den Bundesrat in seiner im August 2019 beschlossenen Zielsetzung, die Treibhausgasemissionen der Schweiz bis 2050 auf netto null zu reduzieren.»*⁶

Mit STRB Nr. 0247/2020 hat der Stadtrat von Zürich am 18. März 2020 beschlossen: *Die [oben erwähnte] «Klima- und Energie-Charta der Städte und Gemeinden» gemäss Beilage wird genehmigt und unterzeichnet.*⁷

Auch wenn «netto null» zur Erreichung des Pariser Klimaschutz-Übereinkommens vom Dezember 2015 gerade in den reichen Ländern deutlich früher als 2050 erreicht werden sollte, ist offensichtlich: das Klimaschutz-Wollen auf nationaler, kantonaler und städtischer Ebene setzt auf netto null Treibhausgasemissionen bis spätestens 2050.

* * * * *

Die Energiezonen setzen demgegenüber auf offensichtlich falsche oder schon lange nicht mehr relevante Grundlagen wie etwa das «Konzept Energieversorgung 2050». Die reale Klimapolitik der Stadt Zürich ist weit davon entfernt ist, der Vorgabe «netto null Treibhausgasemissionen bis spätestens 2050» zu genügen. Zu beachten sind dabei auch zahlreiche vom Gemeinderat an den Stadtrat überwiesene Vorstösse, viele davon als Reaktion auf die Klimastreiks der Klimajugend zurückzuführen.

³ Tages-Anzeiger, 18.7.2020: Leitartikel zur Verkehrspolitik – Zürich verschläft das Elektroauto

⁴ Zürcher Umweltpraxis Juli 2020 (ZUP 97): Klimaschutz, Klimafolgen und Anpassung an den Klimawandel

⁵ Medienmitteilung 28. August 2019: Bundesrat will bis 2050 eine klimaneutrale Schweiz

⁶ Medienmitteilung 18. Mai 2020: Klima- und Energie-Charta für Städte und Gemeinden

⁷ STRB Nr. 0247/2020 – Stadt Zürich: Die «Klima- und Energie-Charta der Städte und Gemeinden» gemäss Beilage wird genehmigt und unterzeichnet.

Teilrevision Bau- und Zonenordnung - Energiezonen

Bericht über die nicht berücksichtigten Einwendungen

Im Sinne der planerischen Vorsorge: Alle Planungen, die nicht schon spätestens 2050 netto null Treibhausgasemissionen erreichen, sind somit offensichtlich illegal – dies gilt auch für die mit Volksabstimmungen beschlossenen Projekten zur Erweiterung der Fernwärmeversorgung aus Kehrlichtverbrennungs-Abwärme und zur Nutzung der Abwärme aus dem geklärten Abwasser und der Verbrennung von Klärschlamm.

Anträge:

- *Sollte an der Schaffung von Energiezonen festgehalten werden, ist für jedes einzelne der festzulegenden Gebiete aufzuzeigen, wie spätestens 2050 rechtsverbindlich netto null Treibhausgasemissionen erreicht werden.*
- *Wo zu solchen Gebieten Volksabstimmungen stattgefunden haben, sind die erforderlichen Vorgaben zur Erreichung von netto null Treibhausgasemissionen durch die zuständige Instanz ergänzend zu beschliessen.*
- *Solange in allfälligen Energiezonen übergangsmässig fossile Energieträger (auch in kleinen Anteilen) eingesetzt werden, sind sämtliche Kommunikationsaktivitäten – von der Werbung bis zur Heizkostenabrechnung der MieterInnen – mit einem Warnhinweis zu versehen, im Sinne der Formulierung „Die bei dieser Wärmeversorgung eingesetzte fossile Energie verursacht Klimawandel und gefährdet Menschen und den Planeten.“*

Stellungnahme

Energiezonen sind ein baurechtliches Instrument, mit welchem ein Beitrag an die Umsetzung der kommunalen Energiepolitik geleistet wird. Die Thematik von "Netto Null Treibhausgasemissionen" ist Bestandteil dieser übergeordneten städtischen Energiepolitik und nicht der vorliegenden nutzungsplanerischen Vorlage zu Energiezonen. Dasselbe gilt für damit verbundene Kommunikationsmassnahmen.

Die angesprochenen Volksabstimmungen zu solchen Gebieten – gemeint sind vermutlich Kreditbeschlüsse für den Ausbau der Fernwärmeversorgung – stehen materiell nicht im Zusammenhang mit den Energiezonen. Folglich sind infolge der Festsetzung von Energiezonen auch keine ergänzenden Beschlüsse zu diesen Volksabstimmungen zu fällen.

Aus den dargelegten Gründen werden die Anträge nicht berücksichtigt.

2.3 Im Zusammenhang mit Kehrichtverbrennungs-Abwärme

Kehrichtverbrennungs-Abwärme taugt nicht für Energiezonen

Um ernsthaften Klimaschutz zu ermöglichen, ist so rasch als möglich ein Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft erforderlich. Die heutige Wegwerfgesellschaft widerspricht in erheblichem Umfang den Ansprüchen an einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. Die Nutzung von Kehrichtverbrennungs-Abwärme stellt ein eigentliches «Green Washing» der Wegwerfgesellschaft dar. Echter Klimaschutz verlangt, dass Kehrichtverbrennungs-Abwärme angesichts der vielfältigen Herausforderungen der Wegwerfgesellschaft sicher nicht als erneuerbar gelten kann. Aus dieser Sicht ist dafür zu sorgen, dass sämtliche Kehrichtverbrennungen spätestens 2035 stillgelegt werden. Zu beachten ist, dass in einer Gesamtbetrachtung mittel- bis längerfristig auch die Holzverbrennung nicht wirklich als nachhaltig/klimaneutral betrachtet werden kann.

Anträge:

- *Auf die Schaffung von Energiezonen in Gebieten, die mit Kehrichtverbrennungs-Abwärme versorgt werden sollen, ist zu verzichten.*
- *Sollte an den Energiezonen für diese Gebiete festgehalten werden, ist rechtsverbindlich aufzuzeigen, wie die Wärmeversorgung fossilfrei und mit nachhaltig nutzbaren erneuerbaren Energien möglich ist.*
- *Als Wiederholung und unabhängig von der Festlegung als Energiezonen: Solange in Leitungssystemen, mit denen Kehrichtverbrennungs-Abwärme verteilt wird, fossile Energieträger (auch in kleinen Anteilen) eingesetzt werden, sind sämtliche Kommunikationsaktivitäten – von der Werbung bis zur Heizkostenabrechnung der MieterInnen – mit einem Warnhinweis zu versehen, im Sinne der Formulierung „Die bei dieser Wärmeversorgung eingesetzte fossile Energie verursacht Klimawandel und gefährdet Menschen und den Planeten.“*

Stellungnahme

Die leitungsgebundene Energieversorgung mit Abwärme und erneuerbaren Energien in energieplanerisch definierten Gebieten, auf welche sich die Energiezonen unter anderem abstützen, entspricht den übergeordneten richtplanerischen Vorgaben. Die damit verbundene Diskussion einer fossilfreien Energiebereitstellung sowie damit verbundenen Kommunikationsmassnahmen ist nicht Bestandteil der Energiezonen.

Aus den dargelegten Gründen werden die Anträge nicht berücksichtigt.

2.4 Im Zusammenhang mit dem Ausstieg aus fossiler Energieversorgung

Ausstieg aus der fossilen Erdgas-Versorgung dringend einleiten

Eine der offensichtlichen Schwächen der Klimapolitik der Stadt Zürich, die sich auch in den Vorschlägen für die Energiezonen zeigt, ist die sehr augenfällige Nähe zur Energie 360° AG – eine geradezu klassische fossile «Public Governance».

Wie die Beispiele vieler Städte und weiterer Institutionen in diversen Regionen der Erde zeigen: Divestment, also der Ausstieg aus fossilen Investitionen, ist eine zwingende Notwendigkeit.

Das Bundesamt für Energie hat im Oktober 2019⁸ in einem Dokument festgehalten: *Kurz- bis mittelfristig ist der Einsatz von Erdgas – unter Beimischung von Biogas – im Gebäudebereich sinnvoll. Langfristig jedoch nicht.*

Wie bereits dargestellt, sind leitungsgebundene Systeme zur Wärmeversorgung von Stadtgebieten explizit mit einer langfristigen Sicht zu beurteilen. Erdgas und/oder Biogas dürfen/sollen in solchen Systemen sicher längerfristig keine Rolle spielen. Die Vorschläge zu den Energiezonen berücksichtigen dies nicht.

Dies wird bestätigt durch eine Publikation des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung DIW vom Juli 2020⁹. Zwei Zitate daraus:

- *Erdgas ist nicht klimafreundlicher als Kohle.*
- *Jegliche neue Energieinfrastruktur sollte sich an den Zielen der Vollversorgung mit erneuerbaren Energien ausrichten.*

Vergleichbare und verstärkende Aussagen sind auch in einer im September 2019¹⁰ publizierten weiteren Studie enthalten: *Erdgas beschleunigt den Klimawandel durch alarmierende Methanemissionen – Umstellung von Kohle und Erdöl auf Erdgas erhöht Treibhauseffekt des Energieverbrauchs um rund 40 Prozent.*

Somit ist offensichtlich: ernsthafter Klimaschutz verlangt im demokratischen Rechtsstaat unter anderem den raschestmöglichen Ausstieg auch aus dem fossilen Erdgas!

Anträge:

- *Die Stadt Zürich hat sich im Sinne des Divestments von der grossmehrheitlichen Beteiligung an der Energie 360° AG zu trennen. In einem ersten Schritt haben sämtliche Mitglieder des Verwaltungsrates mit städtischem Bezug aus dem Verwaltungsrat zurückzutreten.*
- *Es ist dafür zu sorgen, dass ab 2035 bis spätestens 2040 auf Stadtgebiet kein Erdgas aus fossilen Quellen auf Stadtgebiet verkauft wird.*
- *Der Energie 360° AG ist ein umfassendes Werbeverbot aufzuerlegen, solange mehr als ein Prozent des Umsatzes aus dem Verkauf von fossilem Erdgas stammt. Systematisch sind sämtliche Produkte von Energie 360° AG mit dem oben genannten Warnhinweis zu fossilen Energien zu versehen.*
- *Die Energie 360° AG hat auf den Verkauf von so genanntem Biogas zu verzichten, falls die Produktionsanlagen mehr als 50 Kilometer Luftlinie vom Stadtgebiet entfernt stehen. Auf den Einsatz von allfälligem Power-To-Gas ist ebenfalls zu verzichten, wenn zusätzlich zum Distanzkriterium nicht auf Elektrizität aus ausschliesslich nachhaltig nutzbaren erneuerbaren Energien gesetzt wird.*

Stellungnahme

Die Diskussion über die zukünftige Strategie der Gasversorgung und die Beteiligung der Stadt Zürich an der Energie 360° ist nicht Bestandteil der Energiezonen.

Aus diesem Grund können die Anträge nicht berücksichtigt werden.